

Solsträngsoptimerare Single 8 / Dual 16 kW

Optimering av solceller i likspänningsnät

- Optimering och övervakning av solceller på strängnivå
- Maximal verkningsgrad 99,5%
- Integrerad säkerhetsavstängning
- Snabb installation med färre kablar



Det nya smartare sättet att bygga solcellsanläggningar

Ferroamps andra generation av Solsträngsoptimerare, SSO, erbjuder ett nytt flexibelt sätt att planera, installera och underhålla solcellsanläggningar. Varje optimerare har inbyggd MPP funktionalitet och säkerhetsfunktioner så installationer kan utföras med godtyckligt antal strängar med maximal säkerhet och även byggas ut när behoven ökar. Senaste kiselkarbidtekniken ger verkningsgrader på hela 99,5% för maximalt utnyttjande av solenergin. Optimeraren är utvecklad för att anslutas direkt till Ferroamps DC nanogrid arkitektur så solenergi kan lagras eller användas direkt på likspänningssidan för största flexibilitet och minsta möjliga förluster. Optimeraren kan även användas till andra likspänningstillämpningar där solenergi behövs. Inbyggd effektbegränsning ner till 0 gör att optimeraren kan användas i batteritillämpningar eller off-grid system. Optimeraren är utvecklad för att möta kommande striktare EMC krav för solcellsanläggningar.

| | SSO - Solsträngsoptimerare | |
|---|---|--|
| Ingång solceller | SSO Single | SSO Dual ¹⁾ |
| Maximal ingångseffekt | 8 000 W | 16 000 W |
| Absolut max inspänning | 1 000 V | |
| Antal MPP ingångar | 1 | |
| Maximal MPP ström | 12.5 A | 25.0 A |
| MPPT arbetsområde ²⁾ | 100 – 720 V | |
| Minsta startspänning | 100 V | |
| Antal strängar | 1 | 2 |
| Utgång likspänningsnät | | |
| Nominell likspänning med EnergyHub | 760 V | |
| EnergyHub likspänningsområde | 740 – 780 V | |
| Likspänningsområde för andra tillämpningar ³⁾ | 400 – 800 V | |
| Max utström, | 12.5 A | 25.0 A |
| Anslutning likspänningsnät | 3-ledaranslutning (L+, L-, PE) | |
| Max förkopplad säkring | 25 A gPV | |
| Max verkningsgrad | 99,5% | |
| Vägd verkningsgrad (EUR) | 99,2% | |
| Systemkommunikation | Smalbandig power line communication (PLC) | |
| Fysiskt | | |
| Mått H x B x D (inkl kontaktdon) | 360 x 250 x 150 mm | 480 x 250 x 150 mm |
| Vikt | 7.0 kg | 8.5 kg |
| Färg | Anodiserad, natur | |
| Installation | | |
| Omgivningstemperatur ⁴⁾ | -25°C – 45°C | |
| Fuktighet | 0 – 100% RH | |
| Skyddsklass | IP 65 | |
| Anslutning solceller | MC4 | |
| Anslutning likspänningsnät | Push in, 2,5 - 4 mm ² kabeldiameter 6 - 12 mm | Push in, 2,5 - 6 mm ² kabeldiameter 10 - 14 mm |
| Systemkonstruktion | | |
| Antal SSO per likspänningsnät ⁵⁾ | 1 – 64 | |
| Max kabellängd likspänningsnät ⁵⁾ | 200 m | |
| Utspänning vid fel, avstängd eller fränkopplad från likspänningsnät | 0 V | |
| Efterlevnad | | |
| LVD | EN 62109-1, EN 62109-2 (skyddsklass I, överspänningskategori II) | |
| EMC | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, CISPR 11 Ed.6.2 2019 Class B | |
| RoHS | Ja | |
| Skyddsfunktioner | Polaritetsfel solceller, polaritetsfel likspänningsnät, kortslutning likspänningsnät, övertemperatur, jordfelsdetektering (30 mA), isolationsövervakning solceller. | |

1) Tillgänglig Q1 2021.

2) Strängar med Vmpp överstigande 720 V kan användas men SSO kan inte garanteras att alltid använda optimal arbetspunkt (MPP)

3) Kontakta Ferroamp innan SSO används i andra tillämpningar. Ingångsspänning från solceller skall ha minst 20 V marginal till likspänningsnät.

4) Utgångseffekten kan minska om omgivningstemperaturen överstiger 45 °C

5) Kontakta Ferroamp för projekt som överstiger 64 SSO eller 200 m kabellängd

Inkluderat i leverans: SSO Single eller Dual, monteringsplåt, ändhylsor, MC4 kontaktdon (kräver krimpverktyg), installationsmanual

